

Mickey Kitinprami & Sanna Makkonen

WORDPRESS TEEMAT JA NIIDEN OMINAISUUDET

Verkkosivut Lounas-kahvila Nyymannille

WORDPRESS TEEMAT JA NIIDEN OMINAISUUDET

Verkkosivut Lounas-kahvila Nyymannille

Mickey Kitinprami & Sanna Makkonen
Opinnäytetyö
Kevät 2018
Tietojenkäsittely
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittely, Internet-palvelut ja Digitaalinen media

Tekijä(t): Mickey Kitiinprami & Sanna Makkonen

Opinnäytetyön nimi: WordPress teemat ja niiden ominaisuudet – Verkkosivut Lounas-kahvila Nyy-
mannille

Työn ohjaaja: Jouni Juntunen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2018

Sivumäärä: sivut
30

Opinnäytetyön aiheena oli verkkosivuston toteuttaminen Lounas-kahvila Nyymannille. Toimeksiantaja toivoi sivuston uudistuvan modernimmaksi ulkoasultaan ja toiminnallisuuksiltaan. Verkkosivuille haluttiin näkyville päivittäin vaihtuva lounaslista, yrityksen tiedot, palvelut ja sijainti. Tavoitteena oli tehdä sivustosta toimeksiantajalle helposti ylläpidettävä.

Sivusto toteutettiin käyttäen WordPress- julkaisujärjestelmää ja ilmaista Twenty Seventeen- teemaa käyttäen. Myös sivustolla olevat lisäosat ovat ilmaisia. Sivusto toteutettiin WordPressillä, koska se sopi verkkosivun vaatimuksiin olemalla helppokäyttöinen ja yksinkertainen julkaisujärjestelmä.

Opinnäytetyön raportissa keskitytään käsittelemään verkkosivun toteutusta painottuen niiden teemoihin. Teemoista selvitetään, mitä ne ovat, millaisia niiden ominaisuudet ovat ja miten niitä voi muokata. WordPress- tiimin luomia teemoja tutkitaan lisäksi niiden kehittymisen kannalta. Toteutuksessa kerrotaan miten valittu Twenty Seventeen- teema muokattiin verkkosivulle sopivaksi ja miten se soveltui sivustolle.

Työn tuloksena saatiin aikaan toimeksiantajalle sopivat verkkosivut, joita on helppo päivittää tarpeiden mukaisesti. Ulkoasullisesti sivustoa ei saatu täysin vastaamaan alkuperäisiä odotuksia esimerkiksi vähäisten kuvien ja teemassa esiintyneiden ongelmien takia. Toiminnallisuudet kuitenkin vastaavat toimeksiantajan tarpeita ja toiveita.

Asiasanat: WordPress, teema, julkaisujärjestelmä, verkkosivut, web-suunnittelu

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Bachelor of Business Administration, Information Technology

Author(s): Mickey Kitinprami & Sanna Makkonen
Title of thesis: WordPress themes and their properties – Website for Lounas-kahvila Nyyman
Supervisor(s): Jouni Juntunen
Term and year when the thesis was submitted: Spring 2018 Number of pages: 30

The subject of this thesis was creating a website for Lounas-kahvila Nyyman. The client wanted the website to be modernized in layout, design and functionalities. They wanted the website to contain a daily changing lunch menu, information, services and the location of the company. The goal was also to make the website easy to maintain for the client.

The website implementation was made by using a content management system WordPress and a free Twenty Seventeen- theme. The plugins used in the website are also free of charge. The website was executed with WordPress because it fulfilled the requirements by being a user friendly and simple content management system.

The thesis focuses on addressing website implementation with emphasis on themes. Themes are clarified as what they are, what are their properties and how can they be edited. Themes made by WordPress- team are also inspected by their development. The implementation part of the thesis tells how Twenty Seventeen- theme was edited to be suitable for the website and how it suits for it.

As a result, a suitable and easy to edit website was created for the client. The layout of the website did not fully add up to original goals because of the lack of photos to use on the website and also because of the problems with the used theme. Functionalities of the website however add up to the client's needs and aspirations.

Keywords: WordPress, theme, content management system, website, web-design

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	TEEMAT	8
2.1	WordPress-teeman rakenne.....	8
2.2	Suosituimmat julkaisujärjestelmät	9
2.3	WordPressin teemojen kehittyminen	10
2.4	Teemojen asennus ja muokkaaminen	16
2.5	Lapsiteema.....	17
3	TOTEUTUS	19
3.1	Lapsiteema ja Oma CSS.....	20
3.2	Etusivu ja navigointi.....	22
3.3	Kontaktilomake ja Google Maps	23
3.4	Hakukoneoptimointi	24
3.5	Tietoturva ja varmuuskopiointi	25
4	POHDINTA	27
	LÄHTEET.....	29

1 JOHDANTO

WordPress- julkaisujärjestelmä on nykypäivän käytetyin avoimen lähdekoodin työkalu verkkosivujen tekoon. Miljoonat sivut käyttävät nykypäivänä WordPress- alustaa ja WordPressin käyttöprosentti maailman verkkosivustoista onkin 29% sen markkinaosuuden ollessa kaikista julkaisujärjestelmistä 59.8%. WordPress on käyttäjälle ilmainen ja se sisältää paljon ilmaisia ominaisuuksia, jotka auttavat käyttäjää luomaan verkkosivut. WordPress alkoi pieninä riveinä typografiaa parantavaa koodia, josta se on kasvanut käytetyimmäksi julkaisujärjestelmäksi. WordPressin vahvuus on sen yksinkertaisuus, sillä sitä on helppo käyttää ja se on aloittelijaystävällinen julkaisujärjestelmä. WordPressin sisältä löytyy erilaisia lisäosia sekä teemoja, joilla verkkosivuista voi tehdä haluamansa näköiset. (WordPress 2017a; W3Techs 2017, viitattu 16.11.2017.)

WordPress -alustalla tärkeä ulkoasun elementti on sivustolla käytettävä teema. Teema määrittelee käytännössä koko sivuston asettelun ja sen ominaisuudet. WordPress teema vaikuttaa siihen, mitä sivuston käyttäjä näkee selatessaan sivua. WordPress- alustalle on olemassa tuhansia erilaisia teemoja käyttäjien valittavaksi. (WordPress Codex 2017d, viitattu 7.11.2017.) Opinnäytetyössä selvitetään mikä on teema, miten ne toimivat ja kuinka niitä muokataan. Teemojen muokkaamisessa käsitellään käyttöliittymä muokkausta sekä teeman sisäisten tiedostojen muokkausta. Raportissa kerrotaan myös WordPressin omista Twenty-sarjan teemoista ja niiden kehitymisestä vuosien varrella.

Tämän opinnäytetyön aiheena on verkkosivujen luominen Lounas-Kahvila Nyymannille WordPress- julkaisujärjestelmää käyttäen. Lounas-Kahvila Nyymanni on hankiputaalainen yritys, joka tarjoaa asiakkailleen kahvila-, lounas- ja pitopalveluja, sekä tilojansa erilaisiin tilaisuuksiin. Opinnäytetyön raportissa käsitellään sitä, miten WordPress- sivusto luodaan painottuen teemojen (themes) käsittelyyn. Aiheeksi valittiin verkkosivujen toteuttaminen WordPress- julkaisujärjestelmällä, koska se on mielenkiintoinen ja henkilökohtaisena tavoitteena on myös syventää osaamista WordPressistä ja sen teemoista.

Lähtötilanteessa Lounas-kahvila Nyymannin verkkosivut olivat vanhanaikaiset ja luotu käyttäen HTML-, PHP- ja CSS- koodikieliä, ilman mitään julkaisujärjestelmää. Toimeksiantaja halusi verkkosivuilleen uudemman ja modernimman ilmeen antaen vapaat kädet ulkoasun suhteen opinnäy-

tetyön tekijöille. Tekstisisällön toimeksiantaja toimittaa opinnäytetyön tekijöille. Verkkosivuston vaatimuksena on olla nykyaikainen, toimiva ja siisti ulkoasultaan. Sivustolla on tarkoitus näkyä viikoittain vaihtuva lounaslista, jota toimeksiantajan on itse helppo päivittää, tietoa yrityksestä ja sen palveluista, yhteydenottolomake sekä paikan sijainti Google Mapsia hyödyntäen. Verkkosivustolla ilmaistaan myös näkyvästi Lounas-kahvila Nyymanin valmiudet palvella liikuntarajoitteisia asiakkaita esteettömästi, sekä tuodaan esille heidän valmistamiensa kakkujen gluteenittomuus. Sivustolle tehdään hakukoneoptimointi lisäosaa käyttäen, jonka avulla parannetaan sivuston näkyvyyttä hakukoneissa. Lisäksi sivustolle asennetaan tietoturva ja varmuuskopiointi lisäosat.

Opinnäytetyön tavoitteena on saada aikaan toimeksiantajalle mieluisat, helppokäyttöiset ja toimivat verkkosivut. Teoriassa selvitetään WordPress- teemoja, niiden kehittymistä, muokkaamista ja ominaisuuksia. Tietoperusta perustuu useisiin nettilähteisiin, jotka käsittelevät WordPress- teemoja.

2 TEEMAT

Teema on ohjelmisto- ja web-kehityksessä käytettävä termi, joka tarkoittaa valmiiksi aseteltua ulkoasupohjaa. Sen avulla määritellään verkkosivuston ulkoasu ja sen toiminnallisuudet. Eri julkaisujärjestelmissä on valmiiksi valittavana erilaisia teemoja, mutta niitä voi kehittää myös itse. Teemoja kehitetään ohjelmoimalla ja muokkaamalla HTML-, CSS-, PHP- ja JavaScript -tiedostoja.

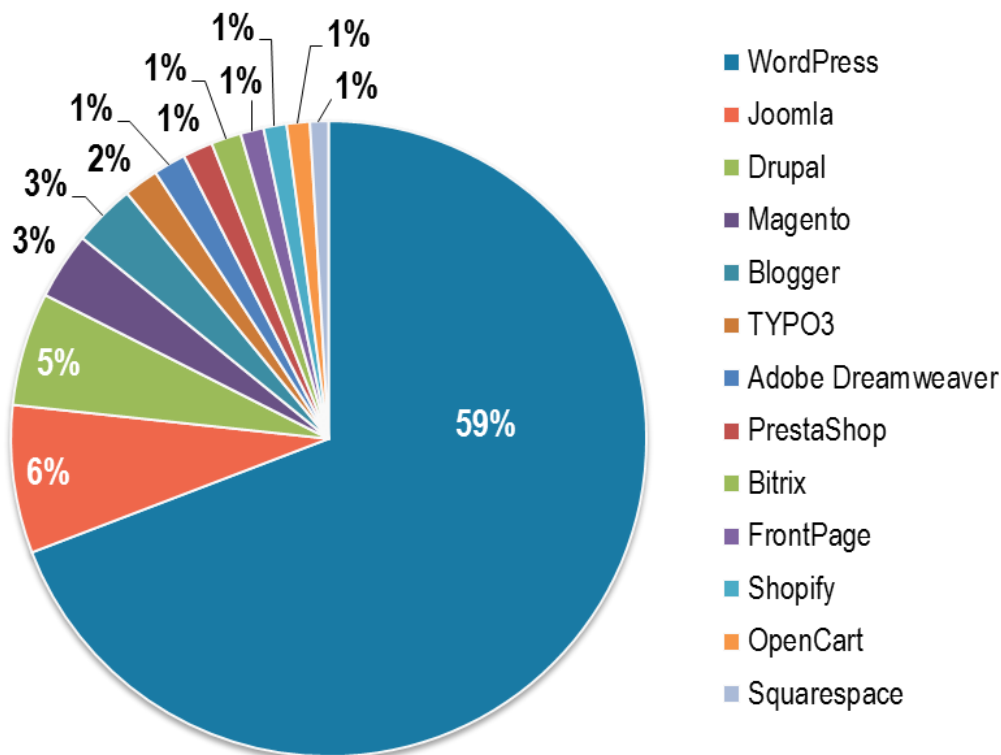
2.1 WordPress-teeman rakenne

WordPress -sivustolla teema määrittelee verkkosivuston ulkoasun elementit. Useimmat teemat tarjoavat sivustolle yleisen ulkoasun ja sivuston asettelun, tietyn fonttityylin, tietyt värit, vimpaimien (widgets) sijainnit, tyylit ja muut tyylilliset yksityiskohdat. WordPressin teemat koostuvat useista mallitiedostoista (template files), jotka muodostavat teeman graafisen käyttöliittymän. Mallitiedostot hakevat tietoa WordPressin asennuksen yhteydessä luodusta MySQL tietokannasta ja luovat niitä käyttäen HTML-koodia joita web-selain lukee. (WordPress Codex 2017b, viitattu 9.11.2017.) Näitä tiedostoja ovat esimerkiksi tyylitiedostot (CSS) sekä PHP-tiedostot. Style.css tiedostoa muokkamalla vaikutetaan teeman ulkoasuun, esimerkiksi värejä, fontteja ja sivuston asettelua voidaan muuttaa tällä tavoin. PHP-tiedostoja ovat esimerkiksi header.php, footer.php sekä functions.php, joiden avulla voidaan muokata sivuston toiminnallisuuksia.

WordPressin kattavasta valikoimasta löytyy niin ilmaisia kuin maksullisia teemoja. Käyttäjä pystyy muokkaamaan teemaa tälle näkyvän käyttöliittymän avulla sekä myös kirjoittamalla koodia teeman sisäisiin tiedostoihin. Usein kuitenkin muokkaaminen on rajallista käyttöliittymän kautta, eli käyttäjän on tunnettava ohjelmointia muokatakseen tiettyjä teeman ominaisuuksia. Maksullisissa teemoissa koodaamisen tunteminen ei ole niin välttämätöntä muokkausten aikaansaamiseksi kuin ilmaisissa teemoissa, koska maksulliset teemat usein antavat käyttäjälle mahdollisuuden muokata teemaa enemmän jo pelkästään näkyvässä käyttöliittymässä. On myös mahdollista kehittää WordPressiin omia teemoja, siinä kuitenkin tarvitsee kokemusta HTML-, CSS- ja PHP-ohjelmointikielistä (WordPress Codex 2017d, viitattu 7.11.2017).

2.2 Suosituimmat julkaisujärjestelmät

WordPress on tämän hetken suosituin julkaisujärjestelmä melkein 60% markkinaosuudella. WordPressin suosio perustuu sen helppokäyttöisyyteen sekä käyttäjää auttaviin lisäosiin ja työkaluihin. WordPressin lisäksi on olemassa muitakin julkaisujärjestelmiä, kuten Joomla sekä Drupal, jotka ovat WordPressin jälkeen käytetyimmät järjestelmät. Edellä mainitut alustat käyttävät omanlaisiaan teemoja, jotka hieman poikkeavat WordPressin teemoista.



KUVA 1. WordPress on tämän hetken suosituin julkaisujärjestelmä melkein 60% markkinaosuudella.

Joomla on ilmainen avoimeen lähdekoodiin perustuva julkaisujärjestelmä. Se on yksi suosituimmista julkaisujärjestelmistä WordPressin ohella. Maailman verkkosivustoista 3.2% käyttää Joomlaa ja sen markkinaosuus on 6.7%. (Joomla 2017a; W3Techs 2017, viitattu 16.11.2017.) Joomla käyttää teemojen sijasta malleja (templates), jotka toimivat samalla tavalla kuin WordPressin teemat. Joomla mallit jaetaan kahteen osioon: front-end mallit sekä back-end mallit. Front-end mallit määrittelevät sivuston ulkoasun ja back-end mallit ohjaavat sivuston hallintopaneelin ulkoasua. Front-end malleja muokataan ja vaihdetaan pääasiallisesti Joomlaassa. Back-end mallien muokkaaminen

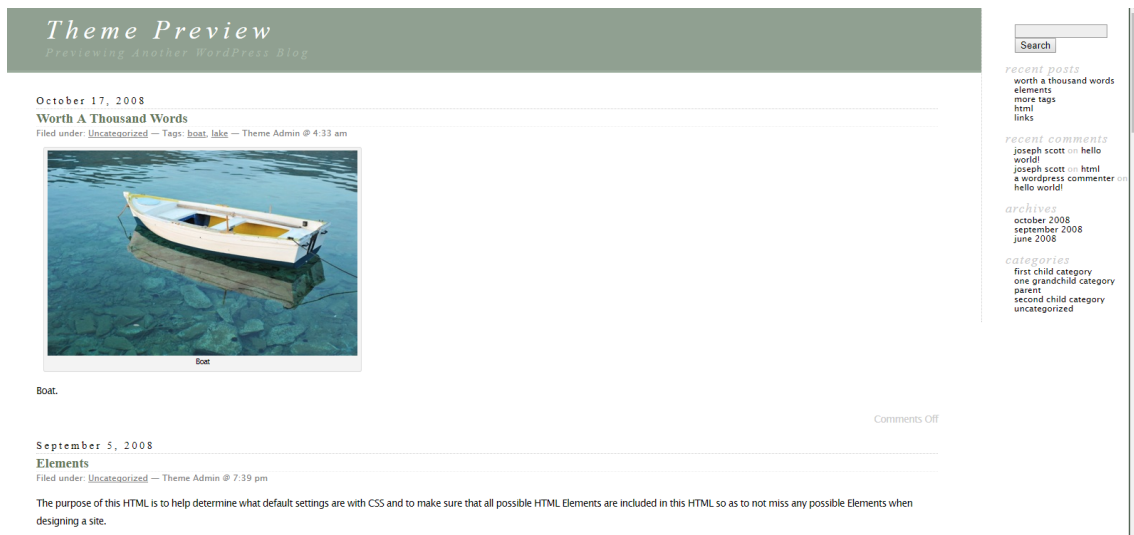
ja vaihtaminen on harvinaisempaa ja vähäisempää, sillä ne eivät vaikuta normaalin sivuston ulkoasuun. (Joomla 2017b; Joomla 2017c, viitattu 9.11.2017.)

Drupal on ilmainen avoimeen lähdekoodiin perustuva julkaisujärjestelmä. Se on WordPressin sekä Joomla:n lisäksi yksi suosituimmista julkaisujärjestelmistä, sen käytettävyys maailman verkkosivustoista on 2.3% ja markkinaosuus on 4.7% (W3Techs 2017, viitattu 16.11.2017). Drupalissa käytetään WordPressin tavoin sivuston ulkoasun määrittelyyn teemoja. Drupalin teemat koostuvat myös mallitiedostoista kuten WordPressissä, mutta ne eivät ole välttämättömiä. Pelkästään ".info" tiedosto on vaadittava, jotta Drupal tunnistaa teeman. Muiden mallitiedostojen avulla Drupalissa pystytään muokkaamaan teemoja halutun näköiseksi, mikäli mallitiedostoja ei ole, teema pysyy alkuperäisen näköisenä ja toimintoisena. Mallitiedostot koostuvat HTML- sekä PHP-tiedostoista ja koo-deista. (Drupal 2017, viitattu 9.11.2017.)

2.3 WordPressin teemojen kehittyminen

WordPress- julkaisujärjestelmässä on ollut useita oletusteemoja eri versioiden aikana. WordPressin julkaistaessa uuden version, myös uusi teema on julkaistu käyttäjille. WordPress-tiimi on luonut kaikki WordPressin omat teemat (Classic, Default, Twenty-sarja). Tähän mennessä WordPressin omia teemoja on yhdeksän, uusimpana Twenty Seventeen ja ensimmäisenä julkaistu WordPress Classic.

Classic on WordPress- julkaisujärjestelmän ensimmäinen oletusteema versiossa 1.2 ja myös sitä aikaisemmissa versioissa. Classic teema ei ole responsiivinen, eli se ei mukaudu oikein mobiililaitteilla, koska teeman julkaisuaikaan vuonna 2003 mobiililaitteiden käyttö ei ollut vielä niin yleistä. Teema oli kuitenkin helppokäyttöinen ja yksinkertainen käyttäjälle lähestyä. Teema tarjosi kääntämismahdollisuuden oikealta vasemmalle luettaville kielille. WordPress ei ole päivittänyt Classic teemaa vuoden 2010 jälkeen, eikä sitä enää nykypäivänä suositella käytettäväksi sivustoilla, koska se on vanhentunut eikä se ole responsiivinen. (Uzauyr, S. 2016; Ewer, T. 2015; WordPress 2017b, viitattu 10.11.2017.)



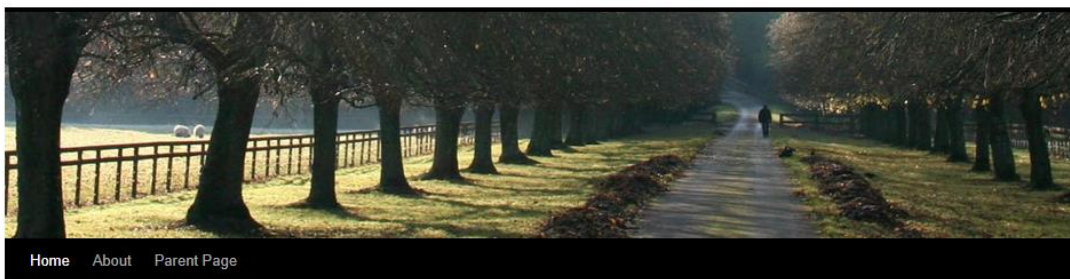
KUVA 2. Classic on WordPress- julkaisujärjestelmän ensimmäinen oletusteema.

WordPress Classicin jälkeen seuraava oletusteema WordPressiin oli nimeltään Default, joka tunnetaan yleisemmin nimellä Kubrick. Default tuli käyttöön WordPressin versiossa 1.5 ja pysyi oletuksena versioon 2.9 asti. Edeltäjänsä lailla, Default on ulkoasultaan myös hyvin yksinkertainen ja helppokäyttöinen, eikä se ole responsiivinen. Tällä aikakaudella WordPress esitteli uusia muokkauksia teemaan, kuten suuremman ylätunnisteen, päätteettömän kirjaisintyyppin ja selkeästi säädetyn sivupalkin. Default teema on edellisen lailla käännösvalmis, eikä sitäkään ole päivitetty vuoden 2010 jälkeen. Silti Default on edelleen yli 50 000 sivustolla aktiivisena käytössä. (Uzauyr, S. 2016; Ewer, T. 2015; WordPress 2017b, viitattu 10.11.2017.)

WordPress versiossa 3.0 esiteltiin teema nimeltä Twenty Ten. Uusina ominaisuuksina teema toi mukanaan mahdollisuuden asettaa ylätunnisteeseen kuvan ja laittaa sivulle vimpaimia käyttöliittymän kautta ilman erillistä koodausta. Sivustoa pystyi jo tässä teeman versiossa muokkaamaan muutenkin enemmän ilman tiedostojen ohjelmointia, esimerkiksi muuttamaan taustan väriä valitsimella. Twenty Ten oli teemana aikanaan hyvin suosittu, se oli käännösvalmis mutta ei kuitenkaan vielä responsiivinen. Twenty Ten asetti esikuvan tuleville WordPress teemoille ja sen ulkoasu muistuttaa jo paljon uusimpia oletusteemoja. (Uzauyr, S. 2016; Ewer, T. 2015, viitattu 10.11.2017.)

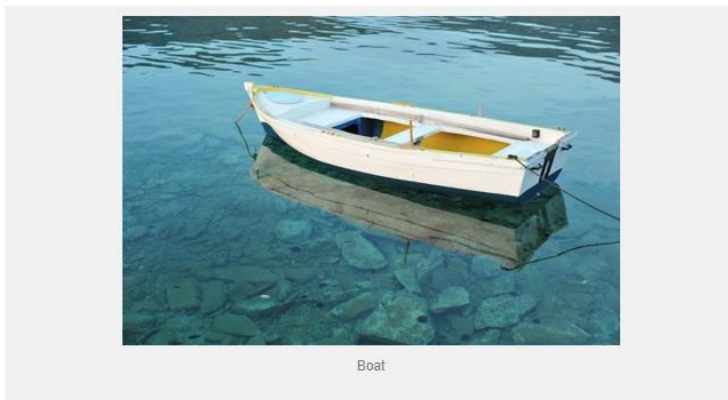
Theme Preview

Previewing Another WordPress Blog



Worth A Thousand Words

Posted on [October 17, 2008](#) by [Theme Admin](#)



Boat.

Posted in [Uncategorized](#) | Tagged [boat](#), [lake](#) | Comments Off

Archives

- [October 2008](#)
- [September 2008](#)
- [June 2008](#)

Meta

- [Log in](#)

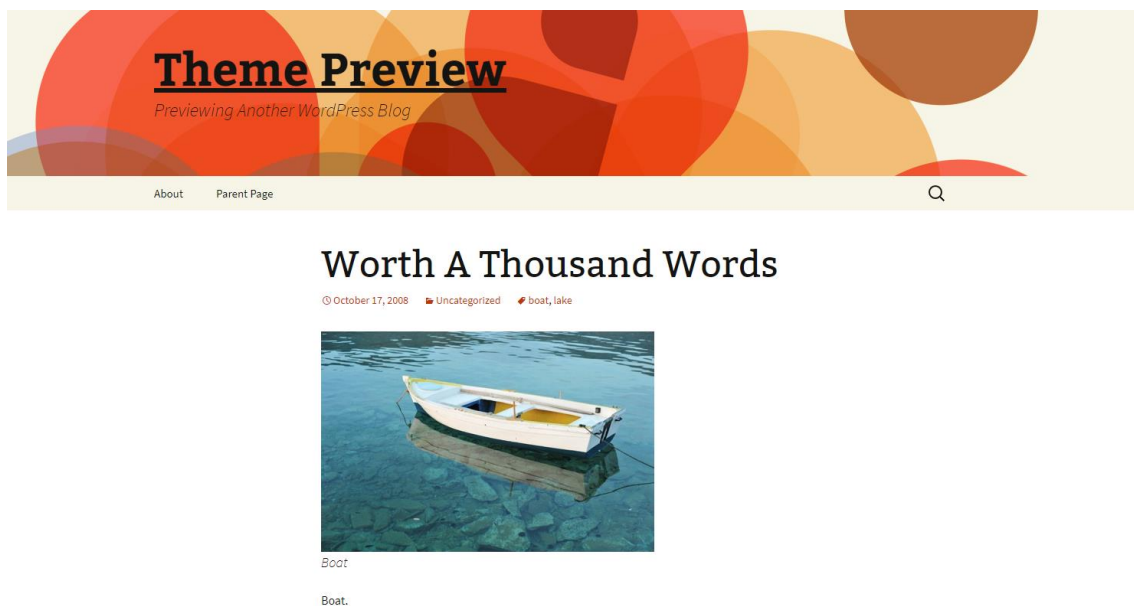
KUVA 3. *Twenty Ten* toi mukanaan mahdollisuuden asettaa ylätunnisteeseen kuvan.

Twenty Ten teeman jalanjäljissä WordPress julkaisi uuden version nimeltään Twenty Eleven. Twenty Eleven on ulkoasultaan samankaltainen kuin Twenty Ten; se sisältää näkyvän ylätunnisteen kuvalla ja siistin, yksinkertaisen ulkoasun keskittyen tekstisisältöön. Erona aikaisempaan versioon Twenty Eleven- teemassa kuitenkin tuli paljon suoritusparannuksia ja erilaisia ulkonäöllisiä seikkoja. Ylätunnisteeseen tuli myös uutena ominaisuutena hakukenttä. Ulkonäköseikkojen lisäksi Twenty Eleven on HTML5- yhteensopiva ja antaa käyttäjän muokata teemaa entistä enemmän. Teemassa on myös valmiina kolme ylimääräistä aluetta, jolle käyttäjä pystyy asettamaan vimpaimia. Twenty Eleven on ensimmäinen WordPressin oletusteema, joka on responsiivinen ja sitä kehitetään edelleen. (Uzauyr, S. 2016; Ewer, T. 2015, viitattu 10.11.2017.)

Twenty Eleven- teemaa seuraava Twenty Twelve ei poikkea ulkoasullisesti paljoakaan aikaisemmista versioista. Se on täysin responsiivinen, yksinkertainen ja selkeä. Ulkoasullisten muutosten

sijaan Twenty Twelve toi mukanaan WordPressille maineen kunnollisena sisällönhallintajärjestelmänä, eikä pelkästään blogialustana. Teema luopui oletuksena olevasta blogimaisesta asettelusta ja tarjosi entistä enemmän yrityksen kaltaista ulkoasua mukautetulla etusivulla. Responsiivisuus alkoi tässä vaiheessa olla jo iso trendi, ja Twenty Twelve edusti modernia lähestymistä verkkosivuihin sen täydellä mukautuvuudellaan. (Uzauyr, S. 2016; Ewer, T. 2015, viitattu 10.11.2017.)

Seuraava WordPress- julkaisujärjestelmä Twenty Thirteen on ulkoasultaan mahdollisesti eniten poikkeava aiemmista versioista; siinä on kirkkaat värit ja se on usein yhdistetty blogeihin asettelunsa puolesta. Twenty Thirteen jakaakin oletusteemoista eniten mielipiteitä puolesta ja vastaan. Se on suosittu bloggaajien keskuudessa nykypäivänäkin. Responsiivinen Twenty Thirteen toi paljon lisää muokkausominaisuuksia käyttäjille ja sitä päivitetään tänäkin päivänä. Teema on edelleen useilla verkkosivuilla käytössä aktiivisesti. (Uzauyr, S. 2016; Ewer, T. 2015, viitattu 10.11.2017.)



KUVA 4. *Twenty Thirteen on ulkoasultaan eniten poikkeava aiemmista versioista.*

Twenty Thirteen muistetaan sen blogimaisesta ulkoasustaa, mutta sen seuraaja Twenty Fourteen muistuttaa puolestaan lehden asettelua. Twenty Fourteen- teema esitteli uudenlaisen kuviin painottuvan ulkoasun ja kyseinen trendi on edelleen melko lailla pinnalla teemojen suhteen. Teema toi mukanaan myös useita innovaatioita suunnitteluun liittyen. Esimerkiksi se lisäsi kiinteiden sisältöosioiden roolia sivustoilla ja tarjosi tummempia ulkoasuvaihtoehtoja liukusäätimillä. Twenty Fourteen esitteli myös paremman ja monipuolisemman tyyllittelyn mobiililaitteille useilla liikkuvilla sivu-

palkeilla ja taitto-valikolla. Lehtimäinen ulkoasu tekee teemasta soveltuvan blogeihin ja usean kirjoittajan sivustoihin. Teema onkin edelleen aktiivisena yli 700 000 sivustolla ja sitä kehitetään jatkuvasti vieläkin. (Uzauyr, S. 2016; Ewer, T. 2015, viitattu 10.11.2017.)

Twenty Fifteen on edeltäjiään paljon minimaalisempi ulkoasultaan ja luottaa yksinkertaiseen suunnitteluun. Teema sisältää yhden sivupalkin ja yksinkertaisen valikon navigointia varten. Kaikki huomio teemassa keskittyy pääasiassa sisältöön, joka esitetään selkeästi ja näkyvästi. Hyvin yksinkertainen Twenty Fifteen tarjoaa käyttäjälle kuitenkin usean vaihtoehdon värien osalta, joiden avulla sivustolle pystyy tekemään isojakin ulkoasumuutoksia. Typografia teemassa on myös melko erilainen kuin aiemmissa, se on kehittyneempi suuremmilla reunuksilla. Responsiivinen Twenty Fifteen on käytössä yli miljoonalla verkkosivulla. (Uzauyr, S. 2016; Ewer, T. 2015, viitattu 10.11.2017.)

Theme Preview

Previewing Another WordPress Blog

Search ...

RECENT POSTS

Worth A Thousand Words

Elements

More Tags

HTML

Links

RECENT COMMENTS

Joseph Scott on Hello world!

Joseph Scott on HTML

A WordPress Commenter on Hello world!

Worth A Thousand Words



Boat

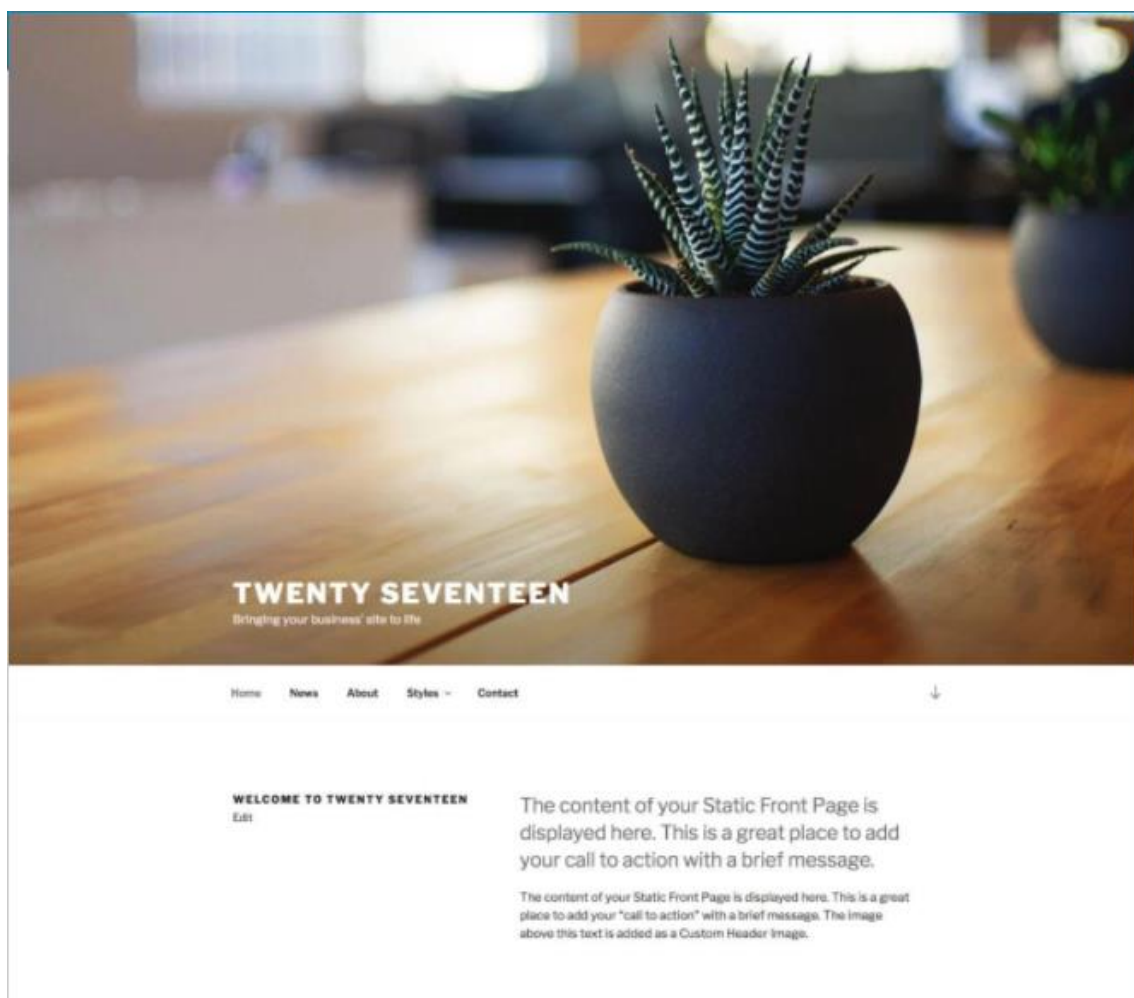
Boat.

October 17, 2008 Uncategorized boat, lake

KUVA 5. Twenty Fifteen on ulkoasultaan edeltäjiään minimaalisempi.

Toiseksi uusin WordPress oletusteema Twenty Sixteen jatkaa minimaalista linjaa selkeällä ulkoasulla keskittyen sisältöön ja helposti luettavaan typografiaan. Asettelussa teema jatkaa perinteistä linjaa sivupalkilla, ylätunnisteella ja navigointivalikolla. Twenty Sixteen on suunniteltu toimimaan moitteettomasti mobiililaitteilla ja sitä kehitetään jatkuvasti. Teema on aktiivisena yli 800 000 verkkosivulla. (Uzauyr, S. 2016; Ewer, T. 2015, viitattu 10.11.2017.)

Twenty Seventeen on WordPress- julkaisujärjestelmän uusin ilmainen teema, joka on valmiiksi asennettuna uusimpaan WordPress- versioon. Twenty Seventeen- teema sisältää valmiiksi rakennetun ulkoasun ja asettelun, värit ja muut ulkoasun yksityiskohdat. Teema tarjoaa oletuksena jonkin verran muokkaus vaihtoehtoja esimerkiksi värien suhteen. Uutena ominaisuutena aiempiin ilmaisiin WordPress- alustan omiin teemoihin verrattuna Twenty Seventeen tarjoaa käyttäjälle mahdollisuuden laittaa ylätunnisteseen videon perinteisen kuvan sijaan, sekä muokata etusivua useissa osissa. Teema antaa käyttäjän myös useiden teemojen tavoin asettaa sivulle logon, sosiaalisen median menun ja erilaisia vimpaimia. (WordPress 2017c, viitattu 3.11.2017.)



KUVA 6. Twenty Seventeen on WordPress- julkaisujärjestelmän uusin ilmainen teema.

Twenty Seventeen- teema antaa käyttäjän tehdä sivustosta vierivän, eli kaikki sivuston eri sivut esitetään etusivulla tyylikkäästi alekkain, näyttäen välissä käyttäjän asettamia kuvia ja sivujen tekstiä. Vierivää sivustoa kutsutaan myös termillä parallaksi. Jokaiselle sivulle asetettu kuva korostetaan etusivulla, kun käyttäjä rullaa sivustoa alaspäin. Twenty Seventeen on responsiivinen eli se on suunniteltu toimimaan mobiililaitteilla.

Twenty Seventeen- teeman Muokkaus-näkymässä vasemmalla puolella ruutua on työkalupalkki, jonka kautta voi säätää sivuston sekä teeman asetuksia. Muokkaus-näkymä ja sen ominaisuudet vaihtelevat teemasta riippuen. Työkalupalkin kautta voi muokata sivuston identiteettiä eli otsikkoa, kuvausta, kuvaketta sekä logoa. Väriasetuksilla muokataan sivuston ulkoasun värejä. Väriasetukset rajoittuvat käyttöliittymän kautta muokatessa sivuston yleiseen värimaailmaan sekä otsikon tekstien väreihin. Otsakkeen media kohdassa voidaan muokata sivuston otsaketta lisäämällä siihen joko kuva tai videota .mp4 formaatissa. Otsakkeeseen pystyy lisäämään videon joko tietokoneelta suoraan tai YouTubea linkin avulla.

Sivustolla näkyviä valikoita voidaan muokata Valikot kohdassa ja myöskin lisätä uusia valikoita. Vimpaimia voidaan muokata ja luoda Vimpaimet kohdassa. Etusivun asetuksia voidaan muokata Staattinen etusivu kohdassa. Tätä kautta voidaan valita, näkyykö etusivulla uusimmat artikkelit vai onko se staattinen sivu. Asetusten kautta pystytään valitsemaan myös sivuston etusivu, lisäämään uusia sivuja sekä valitsemaan mikä on artikkeleiden sivu. Teeman asetuksista voidaan muokata sivuston sarakkeiden määrää, lisäksi on mahdollista lisätä etusivuosioita, joihin voi asettaa sivuja, joita halutaan esiintyvän etusivulla. Oma CSS kohdassa voi kirjoittaa omaa CSS-koodia, jonka avulla sivuston ulkoasua voi muokata.

2.4 Teemojen asennus ja muokkaaminen

WordPress -alustalle on nopeaa ja helppoa asentaa uusia teemoja. Työkalupalkista päästävissä Teemat-näkymässä näkyvät asennetut teemat sekä käytössä oleva teema. Uusia teemoja löytää WordPressin omasta teema hakemistosta, jonne pääsee painamalla Lisää uusi teema-painiketta. Hakemistosta voidaan suodattaa esimerkiksi suosituimmat teemat, jolloin ruudulle tulee näkyviin

tämän hetken suosituimmat teemat. Hakemistossa on paljon erilaisia ilmaisia sekä maksullisia teemoja. Sopivan teeman löydyttyä teeman asentaminen sujuu helposti ja nopeasti. Teeman käyttöönottamiseksi valitaan Teemat-sivulta haluttu teema ja otetaan se käyttöön, jonka jälkeen sivuston ulkoasu sekä toiminnallisuudet muuttuvat välittömästi.

WordPressissä teemoja voi muokata kahdella eri tavalla, käyttöliittymän kautta sekä ohjelmoimalla teemojen omia tiedostoja. Käyttöliittymä muokkaimien ominaisuudet vaihtelevat teemoittain. Käyttöliittymä muokkaimen kautta sivustolle tehdyt muokkaukset nähdään reaaliajassa, mutta sitä kautta ei voida tehdä niin isoja muokkauksia, kuin ohjelmoimalla teeman sisäisiä tiedostoja. Sen avulla kuitenkin voidaan tehdä pieniä nopeita muutoksia sekä testauksia sivuston ulkoasuun.

Teeman sisäisiä tiedostoja ohjelmoimalla sivuston ulkoasua ja toiminnallisuuksia voidaan muokata juuri sellaisiksi, kuin halutaan. Tiedostoja voidaan muokata WordPressin muokkaimen kautta, joka näyttää kaikki teeman sisäiset tiedostot ja niiden sisällön. Teeman tyylitiedostoa (styles.css) muokkaamalla vaikutetaan sivuston ulkoasuun, esimerkiksi voidaan vaihtaa sivuston värejä ja fontteja. PHP-tiedostoja muokkaamalla voidaan puolestaan vaikuttaa sivuston yleisiin toimintoihin, käyttäytymiseen, ylä- ja alatunnisteen toiminnallisuuksiin, etusivuun sekä muihin sivuston rakenteisiin. PHP-tiedostoja ovat esimerkiksi functions.php, footer.php, front-page.php ja index.php. Sisäisiä tiedostoja muokkaamalla voidaan tehdä monipuolisempia ja laajempia ratkaisuja, kuin käyttöliittymän kautta, mutta muutokset näkyvät vasta, kun ohjelmoidut muutokset tallennetaan ja sivu päivitetään.

2.5 Lapsiteema

Lapsiteemalla tarkoitetaan teeman kopiota, joka perii alkuperäisen teeman tyylin ja toiminnallisuudet. Lapsiteemaa voidaan muokata vapaasti ilman, että alkuperäisen teeman asetukset muuttuvat. Lapsiteeman tekeminen oli suositeltavaa, sillä jos alkuperäinen teema saa päivityksen, lapsiteemaan tehdyt muokkaukset pysyvät ennallaan, kun taas alkuperäiseen teemaan tehdyt muokkaukset poistuvat. Twenty Seventeen teeman julkaisun jälkeen lapsiteeman luominen on kyseenalaistettu, sillä Oma CSS- muokkain Twenty Seventeen teemassa tekee sivuston muokkaamisesta paikoitellen helpompaa, nopeampaa sekä turvallisempaa. Oma CSS- muokkainta käyttäen pystytään näkemään reaaliajassa kaikki tehdyt muokkaukset sivulla välittömästi, eivätkä muokkaukset tule voimaan ennen kuin ne tallennetaan. Tämä tekee sivujen muokkaamisesta nopeaa ja helppoa.

Oma CSS- muokkaimeen kirjoitetut koodit lisätään automaattisesti sivuston HTML-koodin päätäsoon (head). Tämä tarkoittaa sitä, ettei sivuston tarvitse lähettää ylimääräisiä http-pyyntöjä noustaakseen koodit, vaan ne latautuvat sivuston auetessa automaattisesti. Lapsiteemaan kirjoitetut koodit vaativat ylimääräisiä HTTP-pyyntöjä. Selaimen täytyy ladata, renderöidä ja prosessoida Oma CSS koodit jokaisella sivun avauskerralla uudestaan, sillä ne eivät tallennu välimuistiin. Mikäli koodia on kirjoitettu pieniä määriä, ei se vaikuta sivuston latausnopeuteen. Jos CSS-koodia kirjoitetaan useita satoja rivejä, hidastuu sivuston latautuminen, jolloin Oma CSS käyttäminen ei ole suositeltavaa. (Penland 2016, viitattu 10.11.2017.)

3 TOTEUTUS

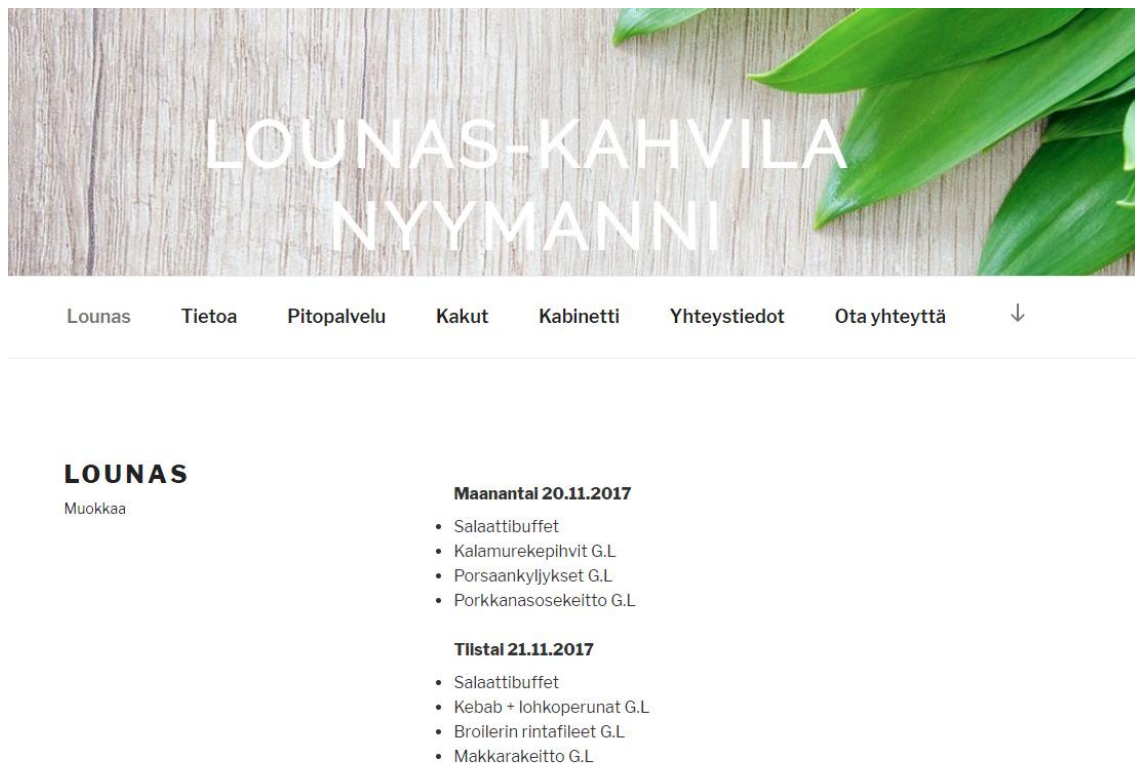
Sivustolle valittiin teemaksi Twenty Seventeen, joka on WordPress- julkaisujärjestelmän oma uusin julkaistu teema. Toimeksiantaja halusi sivuston olevan moderni, helppokäyttöinen ja toimiva kokonaisuus. Twenty Seventeeniin päädyttiin siksi, koska sen toiminnot ovat sivuston tarpeisiin sopivia. Siinä on nykyaikainen vierivä etusivu, helposti muokattavissa oleva ylätunniste ja teemaa on kokonaisuutena helppo muokata. Alun perin teemaa muokattiin vaihtamalla sen värejä tummemmaksi, jotta ne sopisivat yhteen yrityksen logon kanssa, sillä Twenty Seventeenin oletusväri on vaalea. Tumma väri valittiin Twenty Seventeenin valmiista väri vaihtoehtoista käyttöliittymä muokkauksen kautta. Myöhemmin värimaailma kuitenkin päädyttiin muuttamaan takaisin vaaleaksi, koska se toi sivustolle raikkaamman ulkoasun. Värien muuttamisen yhteydessä yrityksen logo otettiin pois ylätunnisteesta ja tilalle laitettiin otsikkomuodossa yrityksen nimi.



KUVA 7. Teemaa muokattiin aluksi vaihtamalla sen värit tummiksi.

Sivustolle luotiin perinteinen navigointipalkki, jonka avulla käyttäjä pääsee sivuston eri osiin. Etusivulle vaihdettiin ylätunnisteen kuva ja etusivulle lisättiin kuvia muokkaimen kautta vierivän ilmeen

aikaansaamiseksi. Twenty Seventeen teema antaa käyttäjän luoda perinteisen navigointivalikon lisäksi myös sosiaalisen median valikon, joka näkyy alatunnisteessa pienenä logona, jonka avulla sivustolle lisättiin linkki yrityksen Facebook-sivulle.

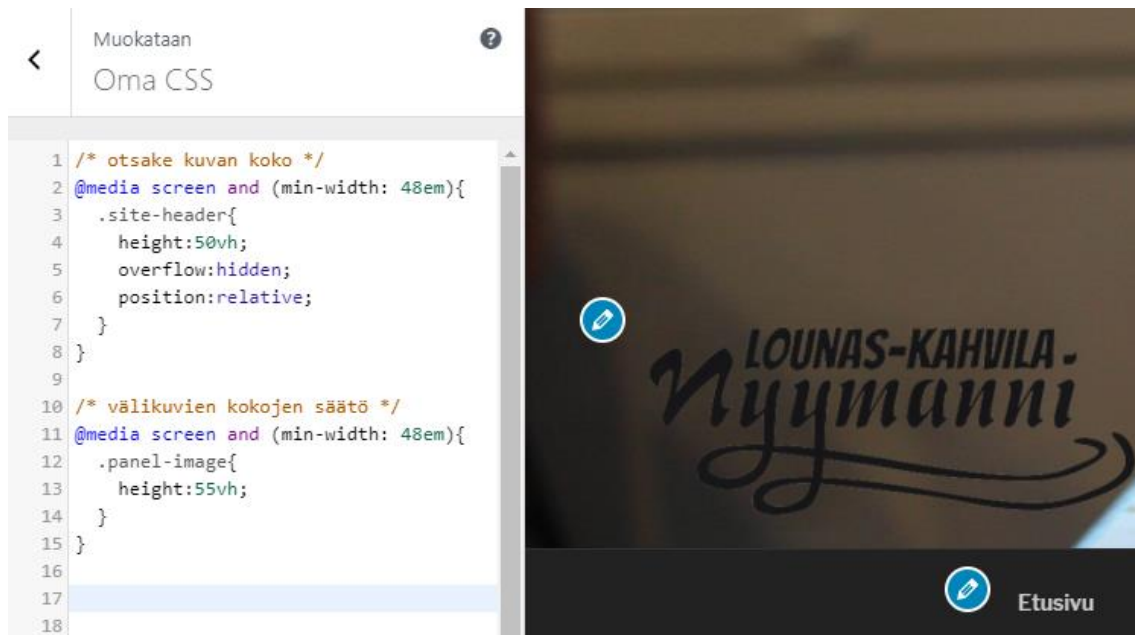


KUVA 8. Sivuston värimaailma muutettiin myöhemmin vaaleaksi.

3.1 Lapsiteema ja Oma CSS

Sivustolle luotiin lapsiteema Twenty Seventeen teemasta, jotta sivustosta voisi tehdä personaallisemman näköisen ilman, että alkuperäinen teema muuttuu ja etteivät mahdolliset alkuperäiseen teemaan tulevat päivitykset riko sivuston ulkoasua ja toiminnallisuuksia. Lapsiteemaa ei olisi välttämättä tarvinnut luoda Twenty Seventeen teemasta, sillä teeman uusia toiminnallisuuksia on Oma CSS- kohta, jonka kautta sivustoa voi muokata reaaliajassa nähdessä muutokset välittömästi. Lapsiteema luotiin vanhasta tottumuksesta heti teeman valinnan jälkeen, sillä Oma CSS- kohta löytyi vasta myöhemmin teemaa tarkemmin tutkiessa.

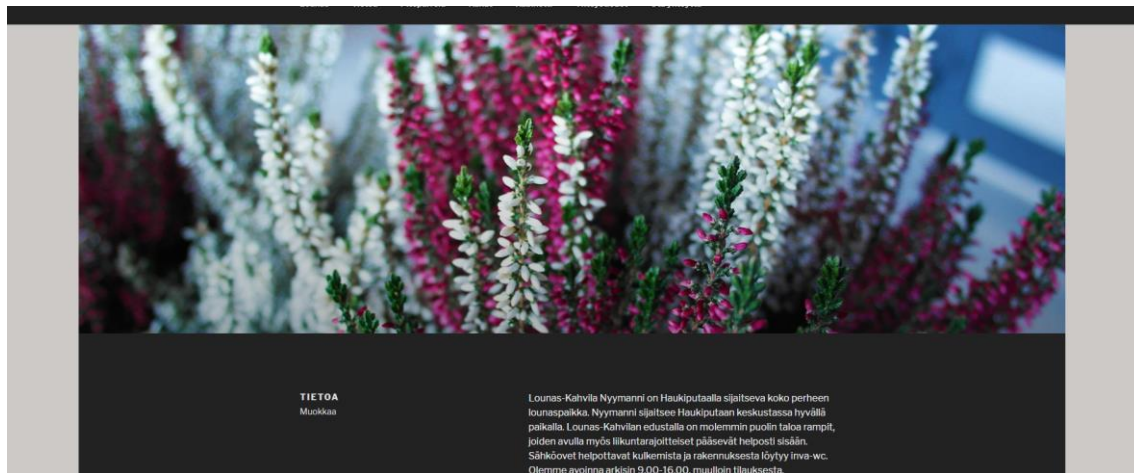
Sivuston ulkoasun muokkaukset, joita ei voitu käyttöliittymän kautta muokata, toteutettiin Oma CSS:ää muokkaamalla. Sivuston ulkoasuun ei tehty suuria muutoksia tai lisätty toiminnallisuuksia, joten Oma CSS-kohtaa käyttämällä halutut muutokset saatiin tehtyä. Mikäli sivustolle tulisi enemmän toiminnallisuuksia ja muokkauksia, Oma CSS sijaan muokattaisiin lapsiteeman sisäisiä tiedostoja halutun lopputuloksen saavuttamiseksi.



KUVA 9. Sivuston ulkoasun muutoksia toteutettiin Oma CSS:llä.

Ylätunnisteen kokoa ei voitu muokata käyttöliittymän kautta, joten sitä muokattiin Oma CSS:n kautta. Alkuperäisessä teemassa ylätunnisteen koko oli sivuston ulkoasuun nähden liian suuri, joten sitä täytyi pienentää. Samaten logon sijaintia täytyi muuttaa, jotta se näkyisi muokatussa ylätunnisteessa. Logo kuitenkin poistettiin myöhemmin sivustolta kokonaan, sillä se ei sopinut sivuston muokattuun vaaleaan ulkoasuun. Etusivun vierivien kuvien kokoa pienennettiin, koska myös ne olivat liian isokokoisia sivustolle alkuperäisessä teemassa.

Alun perin sivustolle haluttiin tehdä reunukset, jotka ovat eriväriset kuin itse sivuston tausta. Tätä ominaisuutta ei ollut mahdollista tehdä muokkaimen kautta, joten reunat ohjelmoitiin Oma CSS:ää hyödyntäen. Reunoista tehtiin vaaleanharmaat, koska kyseinen väri sopi sivuston tummaan ulkoasuun. Myöhemmin reunat poistettiin, koska sivuston värimaailma vaihdettiin vaaleaksi.



KUVA 10. Sivustolle ohjelmoitiin aluksi vaaleat reunat käyttämällä Oma CSS:ää.

3.2 Etusivu ja navigointi

Luotujen verkkosivujen etusivu on teeman mukainen vierivä, mobiililaitteille hyvin soveltuva sivu. Etusivulla näkyy toimeksiantajan toiveen mukaisesti lounaslista, joka on esitetty selkeästi ja yksinkertaisesti. Toimeksiantaja toivoi lounaslistan esitettävän etusivulla, jotta sivuston käyttäjän olisi helpompi löytää se. Lounaslista toteutettiin Food and Drink Menu -lisäosalla. Lisäosan avulla toimeksiantajan on helppo muokata lounaslistaa. Lounaslistan alla etusivulla kerrotaan Lounas-kahvila Nyymannista, yrityksen sijainnista ja rakennuksen ominaisuuksista.

Sivuston ylhäällä olevassa navigointipalkissa on kaikki verkkosivun muut sivut, joita ovat etusivun lisäksi pitopalvelu, kakut, kabinetti, yhteystiedot ja ota yhteyttä- lomake. Sivustolla olevat sivut ovat samoilla nimillä kuin vanhentuneessa verkkosivulla. Navigointipalkissa näkyvät sivut esitetään myös etusivulla, jotka tulevat peräkkäin esiin sivua rullatessa alaspäin. Sivuston lopullinen värimaailma on vaalea ja yksinkertainen. Yrityksen nimi esitetään ylätunnisteessa kuvan päällä valkoisella värillä, joka sointuu muun sivuston väreihin. Tekstin väri sivustolla on musta.

Sivustolle otettiin paikan päällä kuvia rakennuksesta ulkoa ja sisältä. Kuvia käytetään vierivällä etusivulla ja niiden muokkaamiseen käytettiin Adobe Photoshop kuvanmuokkausohjelmaa. Kuvien esittelyyn ei käytetty sivustolla erillistä kuvagalleria lisäosaa, vaan kuvat asetettiin suoraan teemaan ja etusivulle näkyväksi.

3.3 Kontaktilomake ja Google Maps

Toimeksiantaja halusi sivustolle yhteydenottolomakkeen, jonka avulla asiakkaat voivat ottaa yhteyttä yritykseen, lähettää toiveita ja kysymyksiä. Sivustolle asennettiin Contact Form 7- lisäosa, joka antaa tehdä Wordpress- sivustolle yhteydenottolomakkeita. Lomakkeita pystyy muokkamaan lisäosan avulla haluamallaan tavalla. Yhteydenotot, jotka on otettu lomakkeen avulla, lähtevät asetettuun sähköpostiosoitteeseen. Contact Form 7-lisäosaan päädyttiin siksi, koska se on WordPres- sin käytetyin kontaktilomake -lisäosa ja sitä päivitetään jatkuvasti.

[Lounas](#) [Tietoa](#) [Pitopalvelu](#) [Kakut](#) [Kabinetti](#) [Yhteystiedot](#) [Ota yhteyttä](#)

OTA YHTEYTTÄ

Muokkaa

Voit lähettää meille palautetta täyttämällä alla olevan lomakkeen.

Nimi (pakollinen)

Sähköposti (pakollinen)

Alhe

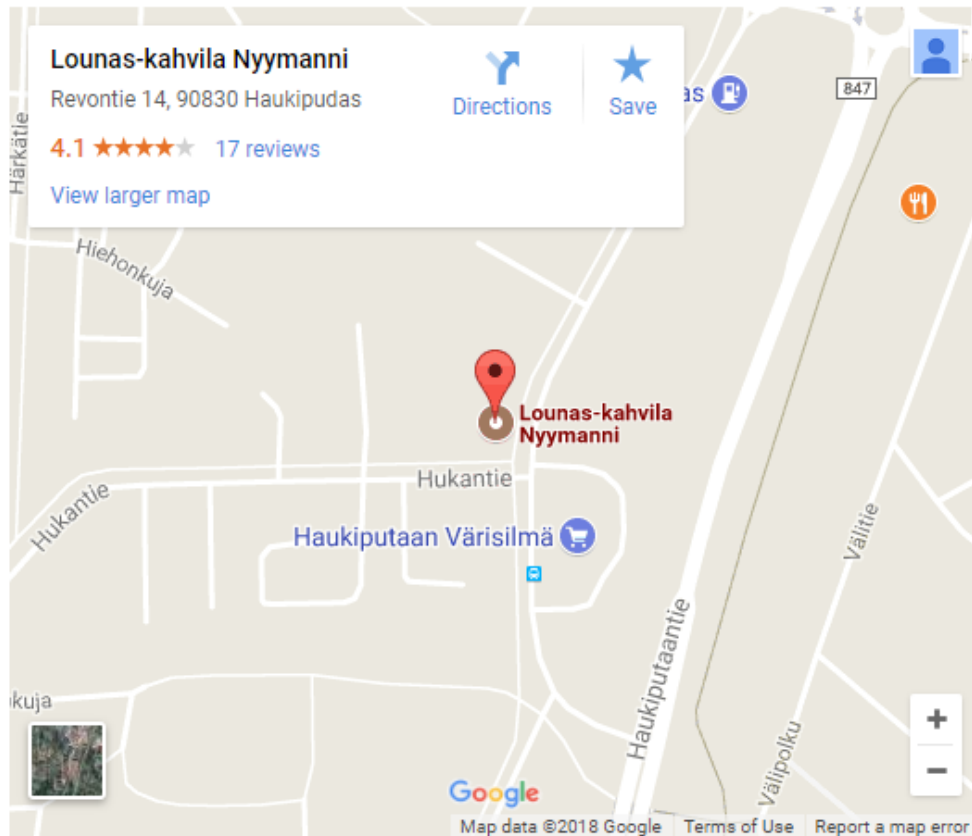
Viesti

Lähetä

KUVA 11. Contact Form 7 on WordPressin käytetyin kontaktilomake -lisäosa.

Sivuston yhteystiedot-sivulle toimeksiantaja halusi Google Mapsin karttakuvan Lounas-Kahvila Nyymannin sijainnista. Kartta upotettiin sivulle käyttämällä Google Mapsin embed-koodia. Embed-koodilla tarkoitetaan linkkiä, jonka avulla mahdollistetaan tietyn objektin lisääminen sivustolle näkyväksi, kuten esimerkiksi YouTube-video. WordPressistä löytyy Google Maps -lisäosia, mutta

karttakuva päädyttiin upottamaan sivulle, koska se oli nopeampi ja helpompi ratkaisu, kuin ladata lisäosa sitä varten.



KUVA 12. Sivustolle upotettiin karttakuva Lounas-Kahvila Nyymannin sijainnista käyttämällä embed-koodia.

3.4 Hakukoneoptimointi

Sivustolle ei tehty laajaa hakukoneoptimointia, vaan sivuston optimointi toteutettiin yksinkertaisilla avainsanoilla. Sivustolla käytettäviä avainsanoja olivat esimerkiksi: Lounas-Kahvila Nyymanni, Lounas-Kahvila Haukipudas, lounas, kahvila, pitopalvelu ja Haukipudas.

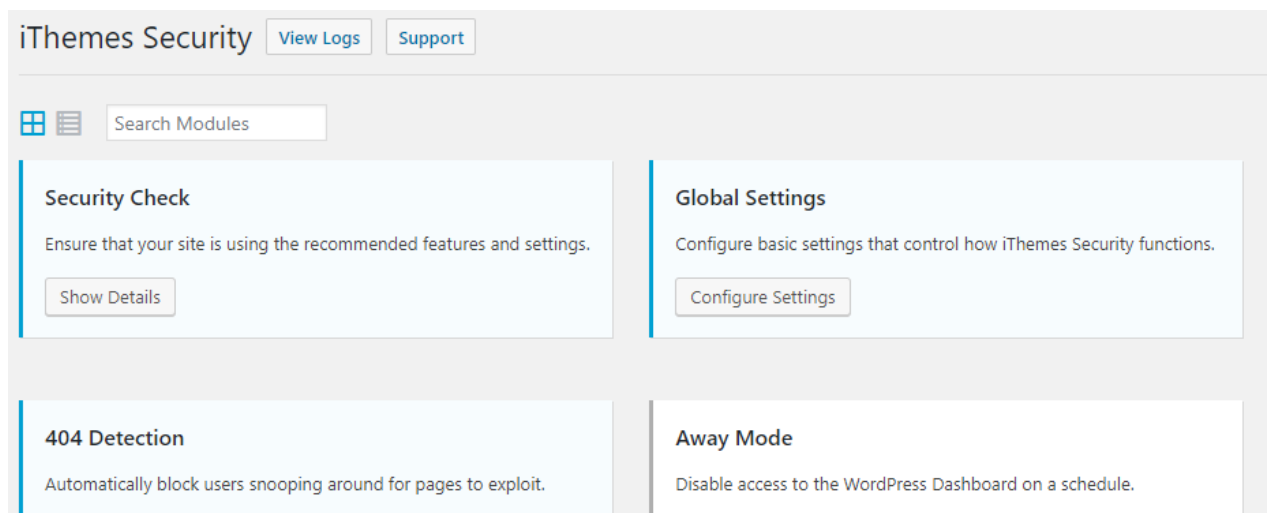
Sivuston hakukoneoptimointi toteutettiin Yoast-SEO -lisäosalla, jolla käyttäjä voi itse asettaa sivustolle otsikon ja kuvauksen, jotka vaikuttavat hakukoneissa näkyviin tuloksiin. Yoast-SEO on helpokäyttöinen lisäosa, jonka avulla sivuston hakukoneoptimointi on helppo toteuttaa. Yoast-SEO -lisäosaan päädyttiin siksi, koska se on WordPressin ladatuin hakukoneoptimointi lisäosa ja sitä

päivitetään jatkuvasti. Hakukoneoptimointi on tärkeää, koska se vaikuttaa suuresti siihen, miten käyttäjät näkevät sivuston hakutuloksissa. Se, miten hakukoneoptimointi on tehty, vaikuttaa myös käyttäjien innokkuuteen vierailla sivustolla.

3.5 Tietoturva ja varmuuskopiointi

Sivuston tietoturvasta huolehtii iThemes Security -lisäosan ilmaisversio. iThemes Security- lisäosalla on yli 800 000 aktiivista asennusta, joka tekee siitä erittäin suosittu tietoturva lisäosan. iThemes Security antaa käyttäjälle yli 30 tapaa suojata oma sivusto erilaisilta hyökkäyksiltä. iThemes Securityn avulla voidaan estää epäilyttävien tiedostojen lisääminen tietokantaan, tietokannan tiedostojen muokkaaminen, ulkopuolisten tahojen pääsy sivuston tietokantaan sekä turvata mahdolliset tietoturva-aukot sivustolla. Kaikki tämä hoituu helposti ja nopeasti iThemes Securityn hallintapaneelin kautta.

Mikäli ulkopuoliset yrittävät kirjautua sivustolle sisään, on mahdollista lisäosan asetuksien kautta määrittää "Blacklist", joka on lista porttikiellon saaneista IP-osoitteista. Blacklistille joutuvat ne IP-osoitteet, jotka yrittävät kirjautua sivustolle hakkeroiden tietoonsa käyttäjätunnuksen ja salasanan. iThemes Securityn Blacklistille joutuneet IP-osoitteet saavat lopullisen porttikiellon sivustolle.



KUVA 13. iThemes Securityn hallintapaneelin kautta voi helposti määrittää sivustolle sopivat tietoturva-asetukset.

Sivuston varmuuskopiointi toteutettiin All-in-One WP Migration -lisäosalla. Lisäosan avulla sivustosta ja sen tietokannasta tehdään varmuuskopiot, jotka voidaan tallentaa esimerkiksi Google Driveen tai tietokoneen kovalevylle. All-in-One -lisäosa on helppokäyttöinen ja varmuuskopion luominen onnistuu napinpainalluksella. Sivustolle valittiin All-in-One WP Migration -lisäosa sivustolle siksi, koska se on yksi suosituimmista varmuuskopio lisäosista ja sitä päivitetään jatkuvasti.

4 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli saada aikaan toimeksiantajalle toimivat verkkosivut hänen toiveidensa mukaisesti ja tutkia WordPress- julkaisujärjestelmän teemoja. Verkkosivujen tuli toimia tietokoneiden lisäksi myös mobiililaitteilla. Tavoitteet saavutettiin suurimmaksi osaksi ja tulokseksi saatiin toimeksiantajalle mieluisat verkkosivut. Raportti sisältää tietoa WordPressin teemoista ja niiden ominaisuuksista. Yhteistyö toimeksiantajan kanssa sujui ihan hyvin, mutta sisällön saamisessa kesti hetken aikaa.

Projekti toteutettiin WordPressillä, koska se on helppokäyttöinen julkaisujärjestelmä ja sen avulla saatiin helposti toteutettua vaaditut tarpeet. Sivuston muokkaaminen ja ylläpitäminen ovat myös helppoa toimeksiantajalle jatkossa. Toimeksiantajalle kirjoitetaan sivuston valmistuttua käyttöohjeet sen ylläpitämiseen. Raportin valmistuttua sivusto kehitetään loppuun ja luovutetaan toimeksiantajalle käytettäväksi. Sivustolle voisi jatkossa lisätä mainosvideon yrityksestä ja myös teeman vaihtamista voi harkita, koska nykyinen teema ei toimi täydellisesti kaikilla selaimilla. Lounaslistan tekemiseen käytettyä lisäosaa voisi myös vaihtaa. Vaihtoehtona voisi olla lisäosa, jonka avulla lounaslista vaihtuisi viikoittain automaattisesti. Nykyisessä lisäosassa kyseistä ominaisuutta ei ole.

Sivuston värimaailmaa jouduttiin muuttamaan alkuperäisestä suunnitelmasta, koska tummat värit eivät sopineet sivustolle niiden synkkyiden takia. Vaaleat värit tuovat sivustolle nykyaikaisemman ja raikkaamman ilmeen. Lisäksi käytettävät vaaleat värit ovat tehdyn sivuston kannalta paljon kutsuvampia ja miellyttävämpiä, kuin tummat värit. Värin vaihdoksen myötä sivustolle alun perin suunniteltu ylätunnisteen logo poistettiin myös käytöstä.

Tuotetulla verkkosivulla teemana käytetty Twenty Seventeen- teema aiheutti jonkin verran ongelmia, koska se ei toiminut täydellisesti muutamalla eri selaimella, kuten Internet Explorerilla sekä Microsoft Edgellä. Ongelmaksi teemassa muodostuivat parallaksissa käytetyt kuvat, sillä ne eivät toimineet halutulla tavalla. Sivustoa rullatessa Microsoft Edgellä ylätunnisteen kuva tärisi, mutta muuten sivusto toimi samalla tavalla, kuin Google Chromella. Internet Explorerilla selatessa ylätunnisteen kuvan lisäksi myös etusivulla olevat vierivät kuvat tärisivät. Ongelmista huolimatta Twenty Seventeeniä oli helppo käyttää ja ohjeita teeman muokkaamiseen löytyi paljon. Aloitteilijankin olisi helppo käyttää Twenty Seventeeniä, koska se on käyttäjäystävällinen ja helposti muokattavissa.

Opinnäytetyössä esiintyi jonkin verran muitakin haasteita. Tiukka aikataulu aiheutti kiirettä ja sivustosta ei siksi saatu aivan halutun näköistä. Projektin etenemistä hidasti myös tarve kerrata WordPressistä aiemmin opittuja asioita, esimerkiksi teeman tyylitiedostojen ohjelmointi, WordPressin asentaminen ja tietokantojen luominen. Haastetta aiheutti myös Twenty Seventeenin ylätunniste, sillä se on ohjelmoitu suurikokoiseksi. Sitä pienennettäessä aiheutui responsiivisuus ongelma. Ylätunnisteeseen asetettu logo tai otsikko häviää näkyvistä tietyllä resoluutiolla. Jos otsikko saatiin näkymään 1920x1080 resoluutiolla, niin se näkyi joko huonosti tai ei ollenkaan alhaisemilla resoluutioilla. Vaikka ongelmaa ei saatu korjattua raportin valmistumiseen mennessä, se toteutetaan kuitenkin myöhemmin sovitusti toimeksiantajan kanssa.

Sivuston tekeminen opetti lisää WordPressin käytöstä, teemoista ja niiden muokkaamisesta. Eri-tyisesti teemojen toiminallisuuksista ja niiden toimimisesta eri selaimilla tuli paljon lisätietoa. Ilmaisteeman muokkaaminen opettaa ohjelmointia, sillä kaikkia ominaisuuksia ei ole valmiiksi saatavilla. Maksullisissa teemoissa ominaisuuksia on yleensä enemmän, mutta niitä täytyy siltikin ohjelmoida saadakseen täysin halutun lopputuloksen.

LÄHTEET

Drupal 2016. Overview of theme files. Viitattu 9.11.2017, <https://www.drupal.org/docs/7/theming/overview-of-theme-files>.

Ewer, T. 2015. From Kubrick To Twenty Sixteen: A History of Wordpress Default Themes. Viitattu 10.11.2017, <https://www.elegantthemes.com/blog/editorial/from-kubrick-to-twenty-sixteen-a-history-of-wordpress-default-themes>.

Joomla 2017a. About Joomla. Viitattu 9.11.2017, <https://www.joomla.org/about-joomla.html>.

Joomla 2017b. Getting Started with Templates. Viitattu 9.11.2017, https://docs.joomla.org/Getting_Started_with_Templates.

Joomla 2017c. Template Management. Viitattu 9.11.2017, https://docs.joomla.org/Portal:Template_Management.

Penland, J. 2016. Will You Still Need a Child Theme with WordPress 4.7? Viitattu 10.11.2017, <https://premium.wpmudev.org/blog/child-theme-wordpress-4-7/>.

Uzayr, S. 2016. Default Wordpress Themes: Down The Years. Viitattu 10.11.2017, <https://www.designbombs.com/default-wordpress-themes/>.

WordPress 2017a. About WordPress. Viitattu 1.11.2017, <https://wordpress.org/about/>.

WordPress 2017b. Releases Category Archive. Viitattu 10.11.2017, <https://wordpress.org/news/category/releases/>.

WordPress 2017c. Twenty Seventeen. Viitattu 3.11.2017, <https://wordpress.com/theme/twentyseventeen>.

WordPress Codex 2017a. Child Themes. Viitattu 9.11.2017, https://codex.wordpress.org/Child_Themes.

WordPress Codex 2017b. Templates. Viitattu 5.11.2017, <https://codex.wordpress.org/Templates>.

WordPress Codex 2017c. Theme Development. Viitattu 6.11.2017, https://codex.wordpress.org/Theme_Development.

WordPress Codex 2017d. Using Themes. Viitattu 4.11.2017, <https://codex.wordpress.org/Themes>.

W3Techs 2017. Usage of content management systems for websites. Viitattu 16.11.2017, https://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all.